

Press release

Forschungszentrum Karlsruhe in der Helmholtz-Gemeinschaft

Inge Arnold

02/03/2003

<http://idw-online.de/en/news58926>

Studies and teaching
Biology, Information technology, Medicine, Nutrition / healthcare / nursing
transregional, national

Einblick in die Welt der Gene

Forschungszentrum Karlsruhe bildet Schüler und Lehrer in Gentechnik aus / Helmholtz-Gemeinschaft fördert Labore mit 430 000 Euro Rund 700 Schüler und Lehrer absolvierten im letzten Jahr ein gentechnisches Praktikum im Forschungszentrum Karlsruhe. Nachdem Ausstattung und Betrieb des gentechnischen Labors nun von der Helmholtz-Gemeinschaft mit rund 430 000 Euro gefördert werden, soll die Teilnehmerzahl im Jahr 2003 noch einmal deutlich erhöht werden. Denn die Nachfrage ist groß: Die Wartelisten für die Praktikumsplätze sind lang und füllen bereits den Zeitraum bis zu den Sommerferien.

Gentechnik ist ein Schlüssel für den Fortschritt in der Medizin und für die Bewältigung des Hungers. Die öffentliche Diskussion über die Gentechnik schwankt zwischen Euphorie und Phobie. Das Forschungszentrum Karlsruhe versucht durch Informationen auf dem neuesten Stand von Wissenschaft und Technik zu einer fundierten und sachlichen öffentlichen Diskussion beizutragen. Ein weiterer Aspekt ist die Gewinnung naturwissenschaftlichen und technischen Nachwuchses.

Die Zahlen des Jahres 2002 belegen den Bedarf an diesem Seminarangebot: Im letzten Jahr hat das Fortbildungszentrum für Technik und Umwelt (FTU) des Forschungszentrums Karlsruhe rund 40 gentechnische Praktikumsveranstaltungen für 700 Lehrer und Schüler in Abstimmung mit dem Oberschulamts Karlsruhe veranstaltet. Bewusst werden dabei als Betreuer und Dozenten wissenschaftliche Mitarbeiter mit pädagogischer Neigung und keine Pädagogen mit naturwissenschaftlicher Ausbildung eingesetzt. Dabei entstehen vertiefte Beziehungen zwischen Wissenschaftlern, Lehrern und Schülern.

Das gentechnische Labor für sechzehn Praktikumsplätze ist nach der Gefahrenklasse S₁ behördlich genehmigt. Gegenwärtig werden zwei Experimente angeboten, die zu den wesentlichen Prozessen bei der Nutzung der Gentechnik gehören: Plasmidisolierung zur Einschleusung von genetisch verändertem Material in die Zellen und die Polymerase-Kettenreaktion (PCR - Polymerase Chain Reaction) zur schnellen Vermehrung von Spuren genetischen Materials. Die Helmholtz-Gemeinschaft fördert Ausstattung und Betrieb des Labors mit rund 430 000 Euro.

Das gentechnische Labor ist Teil eines umfangreichen Seminar- und Praktikumsangebots des Forschungszentrums für Schüler und Lehrer, das auch Themen wie Strahlenphysik, Radiochemie und Umweltanalytik umfasst. Insgesamt haben sich hier im vergangenen Jahr rund 3000 Schüler und Lehrer an 130 Veranstaltungen beteiligt.

Das Forschungszentrum Karlsruhe ist Mitglied der Helmholtz-Gemeinschaft, die mit ihren 15 Forschungszentren und einem Jahresbudget von rund 2,1 Milliarden Euro die größte Wissenschaftsorganisation Deutschlands ist. Die insgesamt 24 000 Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter der Helmholtz-Gemeinschaft forschen in den Bereichen Struktur der Materie, Erde und Umwelt, Verkehr und Weltraum, Gesundheit, Energie sowie Schlüsseltechnologien.

Joachim Hoffmann 1. Februar 2003

Das Farbfoto senden wir Ihnen auf Wunsch gerne zu (Telefon 07247/82-2861).



Schülerversuch im Gentechnik-Labor des Forschungszentrums Karlsruhe: Die Polymerasen-Kettenreaktion dient der schnellen Vermehrung von Spuren genetischen Materials.